FRIDERICI HOFFMANNI, D.

MEDICI ET PROFESSORIS REGII
IN ACADEMIA FRIDERICIANA
h. t. DECANI,

PROPEMPTICON INAUGURALE

DE

VAPORE CARBONUM

FOSSILIUM INNOXIO.

J. J!

STupenda providæ naturæ ſolertia & vigilantia eſt in diſpenſandis bonis ſuis pro conſervanda & cuſtodienda mortalium felicitate. Juſtisſime & ex æquo beneficia ſua undiquaque diſtribuit, adeo ut, quod uni regioni vel terræ negatum, illud alia benignitate pasſim compenſetur. Sæpius externo terræ cortice & ambitu, quod non continetur ex interiori ejus ſinu, abundantisſime peti & depromi poteſt. Sic in frigidioribus & montanis locis ſoli ſterilitas divite metallorum vena penſatur, & ubi ſterilitas ſoli viſitur, ibi parcior metalli eſt proventus. Hoc quoque in cœteris obtinet. Lignis ad varias necesſitates vitæ eget homo, quæ tamen ubi non exterior terra ſuggerit, interior combuſtibilem materiam loco horum largisſime concedit: foſſiles intelligo carbones, qui non tantum in Anglia & Scotia, ubi raræ ſylvæ & parciora ligna, proveniunt, verum etiam noſtro in deſtrictu, ubi lignorum penuria, reconditi ſunt. Namque notisſimum eſt, quanta in copia quanta bonitate & præſtantia ex agris Wettinenſibus jam effodiantur, ut palmam dubiam cœteris omnibus jamdum notis, facere queant. Nolo hoc loco ulterius in illorum generationem, varietatem & utilitatem, quam præſtant maximam, inquirere; utpote, quod ad aliud tempus tra-

tractandũ rejicimus, ſed impræſentiarum attigiſſe ſaltim ſuffecerit, an illorum vapor humanæ naturæ infenſus & pernicialis eſſe queat? Conſtat, quid vulgus phyſicorum ſentiat de illis; hi in carbonibus noſtris vaporem damnatum & arſenicalem, deleterium in culpam trahunt. Meretur hæc res exactiori rationis & experientiæ, quæ præcipua veritatum phyſicarum clavis eſt, lance æſtimari, ſic de facili patebit, injuriam hanc eſſe naturæ & ejus benignisſimo Authori illatam. Primum autem ad oculum illorum elementa chymico igne recluſa demonſtrare placet. Nimirum igni commisſi fundunt phlegma, poſtea ſpiritum ſulphureum paululum acrem, ſuccedit oleum ſubtile, poſtea crasſius fundum petens, denique vehementiori ignis tortura exprimitur acidulum quoddam ſal inſtar ſalis ſuccini: Relinquitur nigra terra levis, quæ ignita non amplius inflammatur nec ullam emittit flammam aut fumum. Horum indolem explorandi cauſa quæ inſtituerim experimenta breviter ſtrictimque proponam. Spiritus qui deſtillatur prodit albus, temporis ſucceſſu rubicundo bruno colore tinctus apparet, quod phænomenon in ſpiritibus lignorum, tartari, myrrhæ & quæſunt generis alia, etiam obſervare licet. Affuſo ſpiritu acido ſalis, bullulæ ſtatim plurimæ fundo vitri adhærebant, quæ deinde velut ſcaturientes ſenſim ac ſuccesſive ad ſuperficiem liquoris aſcendebant ſine notabili tamen mixturæ perturbatione: Inſtillato ſpiritu nitri, major conflictus majorque apparuit liquoris turbatio. A calce viva ſpiritui huic ſufficienter injectâ, protinus ſpiritus volatilis nares forti odore compungebat. Poſt admotum mixturæ huic ſpiritum nitri, ſtatim denſus albus fumus prodibat, quod jucundo ſpectaculo ſemper obſervavimus, quando ſpiritum nitri applicamus ſalibus vel ſpiritibus volatilibus. O-

leum fœtidum mixtura & impaſtione intimiori cum ſale tartari, identidem odorem ſalis volatilis exſpirabat: deſtillatione mixtura hæc largiebatur ſpiritum alcalinum volatilem oleoſum, qui ſyrupo violarum viridiſſimum ſtatim induebat colorem more omnium alcalinorum; Cum acido commixtus hic ſpiritus, promtius efferveſcebat, & ſtatim tingebatur colore exacte rubicundo. Oleum craſſum carbonum empyrevmaticum, quod prima deſtillatione obtinebatur, ſulphureum odorem exſpirabat. Argenteo cochleari injectum, mox leni accedente calore, illud obſcuro nigricante colore obducebat, luculento indicio, ſulphur verum minerale in illo ſolutum latere; namque ſulphur vulgare in terebinthinæ oleo reſolutum eodem colore imbuere ſolet vaſa argentea. Sal illud acidulum illi, quod ex ſuccino deſtillatur, valde affine ad mixturam olei tartari per deliquium fit: ſpiritus ſalis ammoniaci bullulas excitabat perlatas copioſiſſimas in fundo vitri ſeſe colligentes: Mox autem mixtura antea limpida rubineum colorem induebat, ſuperfuſo acido recipiebat ſuum priſtinum limpidum nitorem. Rarum viſu hoc phænomenon eſt acidum ab alcali ſic tingi. Cauſam hujus phænomeni ulterius explorandi ergo ſal ſuccini ſic dictum volatile, quod homogenum noſtro ſali cenſebam, ſolutum miſcebam eodem modo cum ſpiritu ſalis ammoniaci vinoſo, ſic prævio conflictu mixtura pauco elapſo tempore elegantiſſimum ex bruno rubicundum colorem capiebat exſurgente medicamento laudatiſſimarum virium certantium cum ipſo ſpiritu cornu cervi ſuccinato. Hæc ſunt præcipua quæ ad evolvendam naturam lithantracum inſtituebam experimenta; ex quibus liquido conſtare arbitror, nullum hic reperiri deleterium principium, nullum infenſum mixturæ ſanguinis vel

par-

partibus tenuiſſimis corporis noſtri, nihil arſenici vel mineralis noxii hîc ſubeſſe. Sulphur minerale quod concernit, non tam nocivum eſt ut vulgo creditur, teſtantur id illi homines, qui præparationi fuſioni & coctioni ſulphuris Goslarienſis inſerviunt, qui ſatis vegeti reſpectu aliorum metallicorum degunt: nec etiam tanta in copia in noſtris carbonibus ſulphur hoc latitat, alioquin facile ſicco modo in forma florum per ſublimationem prodiret. Sunt nimirum carbones hi minerales terra rara & ſpongioſa ſucco bituminoſo ſubterraneo copioſisſime & intime impraegnata. Bitumen anima illorum eſt, ſine quo nec flammam nec fumum concipiunt. Bitumen autem more aliorum non ſecus ac omnes bituminis ſpecies, ad quas ſuccinum ſpectat, ex partibus oleoſis ſulphureis acidulis nec non alcalicis tenuibus conſtat; uti chymica reſolutio ſuccini, bituminis Judaici, naphthæ, petrolei & omnium reſinoſorum corporum, id luculenter teſtatur. Cernimus hæc principia nullo modo ſuccis noſtris vitalibus infeſta, ſed quæ nimias humiditates exſiccando defendere ſanguinem & corpus poſſunt à corruptela & putredine. Virtus quippe balſamica teſte Galeno propria eſt omni bitumini. Inſuper bituminoſa omnia accenſa, aeris vitia emendare & humiditates nimias diſſipare ab omnibus fermè medicis creditum hactenus eſt. In ipſa peſte morbisque contagioſis ad depurandum aerem, pice, ſulphure, aſphalto veteres uſi fuerunt. Jam dijudicandum relinquo omni prudenti & cordato medico, an tales vapores bituminoſi, ſulphurei particulis volatilibus alcalinis ſtipati, quales exhalant accenſi lithantraces, atmoſphæram noſtram Hallenſem (quæ manifeſta ſalſugine, genuino ſcorbuti elemento nec non affluente humido ex Salæ fluvio in ingentes rivos diffuſo ſurgente tincta ac imbuta

 eſt,)

eſt,) inficere & corrumpere queant? Ab accenſis ſuccini fumis, aerem vappidum ſtagnantem depurari, ventilari & præcipitatis impuritatibus ad reſpirationem aptiorem reddi, vulgo notum eſt. Inſtantiam equidem audio, bitumen noſtrum fœdũ quid obolere, quo natura & ſpiritus abhorrent. Enimverò fœtida licet delicatioribus naribus non ſemper ſint accepta, naturæ tamẽ non ſtatim ſunt adverſa. Spiritus fuliginis, lumbricorum, cornu cervi fœtidiſſimi quantum præſtent in erigendis viribus, corporis noſtri ſpiritibus inq; ſanguinis humorumq; mixtura conſervanda, & vulgus medicorum ſatis novit. Nec vapor ille tam gravis ac moleſtus eſt, ſi rarus diviſus ab aere interludente diffunditur. Uti autem a nimia halitus etiam ſalubris copia aut denſitate: ſic quoque à vapore illo denſato & copioſo incommoda proficiſci poſſe mihi quidem perſuadeo, quod tamen non adſcribendum eſt noxæ vaporis, ſed potius copiæ, & hic ſatis eſt cauſæ quare in Anglia (ubi præter aeris craſſi ſalſi uſuram ciborum & potus ſpirituoſi ingluvies eſt) atmoſphæra vaporibus carbonum foſſilium refertisſima nocere & ariduram pulmonum & corporis inducere queat, quod neutiquam carbonibus ſed vaporum denſitati adſcribendum & id faceret aer effluviis ſaluberrimis confertus. Nec majoris momenti illorum inſtantia eſt, qui vaporem hunc minus convenire illis iudicant, qui nervorum & capitis debilitate laborant. Notum namque eſt illos nec ſuaveolentia impune ferre poſſe, ſed mirum ab illis lædi, Conſuetudine tamen longiori ipſos nervos firmari talismodi vaporibus poſſe, quo minus ulterius lædantur, Praxis medica docet. Hæc ſunt quæ de vapore carbonum foſſilium, mea ſententia innoxio præfari volui occaſione Diſputationis Inauguralis De MORBIS METALLICIS quam

Cla-

Clariſſimus & Experientisſimus DN. HENNINGUS JOH. SIEMENS habebit, de cujus honeſtis natalibus, moribus inculpatis naturæ bonitate & ſtudiis laudatisſimis, pro more recepto quædam commemoranda ſunt. Natus hic eſt Goslariæ in urbe imperiali ſatis celebri mineralium varia copia commendatiſſima ante quinque & viginti annos. Patrem habet optimum & integrum Virum qui apud omnes bonos bene audit STEPHANUM SIEMENS, SERENISSIMI ELECTORIS ET DUCUM BRUNSUICENSIUM *Monetarium* fideliſſimum; Matrem vero MARIAM ex honeſta WOLTERORUM familia oriundam. Horum parentum cura & indefeſſo labore honeſtè & liberè educatus eſt & præcipuis doctrinæ Chriſtianæ fundamentis jactis, informatione præceptorum ſcholæ Goslarienſis fideli præcepta elegantiorum morum & primæ literaturæ animo combibit neceſſaria. Ætate cum accreverit, miſſus Halberſtadium eſt, ubi in ſchola Martiniana ſatis celebri in literis feliciter profecit. Profectus deinde Berolinum Gymnaſium undiquaque celebratiſſimum ibi frequentavit ubi ductu *Præclariſſimi & Celeberrimi Philologi* DN. JOHANN. BODIKERI, nec non Viri laudatiſſimi, M. JOHANNIS PAMBI, *tunc temporis Conrectoris jam Inſpectoris Eccleſiarum Furſtenwaldenſium*, hujusq; *Digniſſimi ſucceſſoris* DN. ROTARIDI *Ungari* triennium arrectis auribus, hianteque ore humaniora ſtudia & quicquid eſt elegantioris literaturæ doctrinæque hauſit, nec non Philoſophiæ ſolidioris fundamenta imbibit, ingenio ad diſciplinas has aptiſſimo, hujus tanto majores progreſſus fuere, quanto doctiores ſtudiorum ſuorū ductores habuit. Inſtructus ſic neceſſariæ eruditionis theſauro adiit Lipſienſem celeberrimam Academiam & incenſus amore ſtudii medici ad quod à primis ferme annis ferebatur, concredidit primum ſeſe fidelisſimæ curæ & manuductioni *Excellentiſſimi* DN. AUGUSTI QVIRINI RIVINI *Phyſiologiæ & Botanices Profeſſoris famigeratiſſimi, Fautoris & Amici noſtri honoratiſſimi* cujus informationem in Phyſicis Botanicis Anatomicis & praxi ſingularem laudibus & encomiis veneratur mirificis. Præter hunc audivit quo-

quoq; ſolerti animo *Conſummatiſſimū Lipſienſium Anatomicum, Excellentiſſimum* BOHNIUM de febribus & morbis ventriculi ſolidè & copiosè commentantem. Ejus quoque ſectionibus cadaverum accuratiſſimis privatiſſimè interfuit. Nec reticere poteſt *Experientiſſimi* D. PETERMANNI manuductionem, qui ipſum adjuvit ſectionibus publicis. Præterea collegium Anatomicum dirigente *Clariſſimo & Excell.* DN. PAULI *Anatomico accuratiſſimo* Amico noſtro ſuaviſſimo frequentavit ſedulo. *Clariſſimo* D. ORTLOBIO publice cadaver humanum ſecanti adſtitit quoque ſedulus. In Metallicis & Chymicis informatorem nactus eſt *Nobilisſimum & Curioſisſimum Virum* D. SCHAMBERGIUM. Tandem ad noſtram inclytam Fridericianam Academiam accesſit ſub initium hujus anni ubi indefeſſo ſtudio & ardore invigilavit arti noſtræ ſalutari. Non ſolum enim Chymiæ experimentali curioſæ à me tractatæ manus attulit, verum etiam in collegiis practicis & Phyſicis frequentisſimus fuit auditor, opponendo publicè ſe diligenter exercuit & omne egit ac præſtitit quod ſedulum gratum & candidum auditorem decet. Exantlatis ſic feliciſſimè laboribus & ſtudiis modeſtè ab Ordine noſtro petiit ut inſignia honores Privilegia, quibus egregia noſtræ profeſſionis ingenia ornari ſolent, ipſi conferantur. Primum itaque ad conſueta examina omnibus ſolidam ſuam eruditionem & peritiam in arte noſtra non vulgarem pulehre probavit, ut unanimi decreto dignus hiſce honoribus judicatus fuerit. Nihil jam reliquum eſt quam ut coram tota Academia ſe ſiſtat & virium ſuarum documentum publicè edat quod proximo die XI. hujus menſis fiet, dum me dirigente diſputationem Inauguralem ſolide elaboratam de MORBIS METALLURGICIS philiatrorum omniumque examini ſubmittet. Ad quem actum MAGNIFICUM UNIVERSITATIS PRO-RECTOREM, ILLUSTRISSIMOS MOECENATES ET CIVES, ACADEMIÆ PROCERES EXCELLENTISSIMOS, MAGISTRATUM hujus Civitatis graviſſimum Generoſos & florentiſſimos Cives noſtros omnesque, qui ſtudiis noſtris favent, quà convenit veneratione, reverentia, officioq; invito atq; exoro. PP. Halæ Magd. die XIV. Sept. An. MDCXCV.